

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年 8月23日

出願番号

Application Number:

特願2000-252892

出願人

Applicant(s):

ソニー株式会社

2001年 5月25日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3044804

【書類名】 特許願

【整理番号】 0000380602

【提出日】 平成12年 8月23日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 13/00
H04L 12/54

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
内

【氏名】 松本 茂樹

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100067736

【弁理士】

【氏名又は名称】 小池 晃

【選任した代理人】

【識別番号】 100086335

【弁理士】

【氏名又は名称】 田村 榮一

【選任した代理人】

【識別番号】 100096677

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊賀 誠司

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 019530

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9707387

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ通信システム及びデータ通信方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通信プロトコルとして T C P / I P (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) が採用された電子メールシステムによって電子機器間の電子メールの送受信を行うデータ通信システムにおいて、

少なくとも上記電子メールの送受信機能を有し、取得した原データを添付するとともに、処理コマンドを付加して電子メールをネットワークに送信する送信側の電子機器と、

上記ネットワーク上にて、上記送信側の電子器機から送信されてきた電子メールを受信し、電子メールに添付されている原データを、付加されている処理コマンドに基づいて処理し、処理後の処理後データを電子メールに添付して受信側の電子機器に送信する中継サーバと

を備えることを特徴とするデータ通信システム。

【請求項 2】 上記電子機器は、上記取得したデータが静止画データとされる撮像装置であり、

上記処理コマンドが上記静止画データを編集するための編集コマンドであること

を特徴とする請求項 1 記載のデータ通信システム。

【請求項 3】 上記処理コマンドが、テキスト形式とされ、上記送信側の電子機器と上記中継サーバとの間の取り決めによって決定されていること

を特徴とする請求項 1 記載のデータ通信システム。

【請求項 4】 上記送信側の電子機器は、上記ネットワークに Bluetooth 規格の通信手段を介して接続されていること

を特徴とする請求項 1 記載のデータ通信システム。

【請求項 5】 通信プロトコルとして T C P / I P (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) が採用された電子メールシステムによって電子器機間の電子メールの送受信を行うデータ通信方法において、

送信側の電子機器にて取得した原データを添付するとともに、処理コマンドを

付加して当該送信側の電子機器から電子メールをネットワークに送信し、

上記ネットワーク上の中継サーバにて、上記送信側の電子機器から送信されてきた電子メールを受信し、電子メールに添付されている原データを、付加されている処理コマンドに基づいて処理し、処理後の処理後データを電子メールに添付して受信側の電子機器に送信すること

を特徴とするデータ通信方法。

【請求項 6】 上記送信側の電子機器は、上記取得したデータが静止画データとされる撮像装置であり、

上記処理コマンドが上記静止画データを編集するための編集コマンドであること

を特徴とする請求項 5 記載のデータ通信方法。

【請求項 7】 上記処理コマンドが、テキスト形式とされ、上記送信側の電子機器と上記中継サーバとの間の取り決めによって決定されていること

を特徴とする請求項 5 記載のデータ通信方法。

【請求項 8】 上記送信側の電子機器は、上記ネットワークにBluetooth規格の通信手段を介して接続されていること

を特徴とする請求項 5 記載のデータ通信方法。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、電子機器間で電子メールの送受信を行うデータ通信システム及びデータ通信方法に関し、詳しくは、通信プロトコルとしてTCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) が採用された電子メールシステムによって電子機器間の電子メールの送受信を行うデータ通信システム及びデータ通信方法に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

インターネットやいわゆるBluetooth等の通信ネットワークを介して通信機器間で情報の送受信をすることが可能とされている。例えば、いわゆる携帯電話を

送信端末として、受信端末とされるパーソナルコンピュータに、通信ネットワークを介して画像情報等を送信することができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、従来、電子メールに添付して、デジタルカメラ等に撮像された画像等のデータを送受信を行う場合において、その基のデータ（画像）にある情報を付加させて送るためには、送信側の電子機器（デジタルカメラ等）に何らかのソフトウェア及びハードウェアの実装が必要とされていた。例えば、電子メールに添付する画像に編集を加えて送りたいとしたならば、送信する前に画像編集用のソフト或いはハードウェア等を用いて編集をした上で、編集済み画像を添付し送信しなくてはならなかった。

【0004】

しかし、パーソナルコンピュータ以外の携帯電話等のいわゆるモバイル機器にそのような機能或いは装備を備えるようにすると、機器の開発や実装に関わる負荷が大きくなる。もとより、小型、軽量を特徴とするモバイル器機にとっては、そのような機能或いは装備は大きなネックとなる。

【0005】

そして、たとえ実装できたとしても、さらに編集機能を拡張しようとした場合には、商品として既に発売された機器全てに対して拡張機能のバージョンアップを施さなくてはならない等の問題も生じる。すなわち、モバイル器機に実装した場合、アプリケーション等のバージョンアップ等を迅速にかつ容易に行うことができない。

【0006】

さらに、そのように実装された機能は、ユーザーにとっては操作性において、かなりのストレスがかかるものになると予想される。すなわち、パーソナルコンピュータと異なり、ユーザーインターフェイスにキーボードやマウスを持たず、限られたボタンで編集等の複雑な処理をストレスなく行わせるのは現実問題として難しい。

【0007】

そこで、本発明は、上述の実情に鑑みてなされたものであり、編集された情報が容易に送受信なされ、かつそのような編集を行うアプリケーションの発展を迅速に実現できるデータ通信システム及びデータ通信方法を提供することを目的としている。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明に係るデータ通信システムは、上述の課題を解決するために、通信プロトコルとしてTCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) が採用された電子メールシステムによって電子機器間の電子メールの送受信を行うデータ通信システムにおいて、少なくとも電子メールの送受信機能を有し、取得した原データを添付するとともに、処理コマンドを付加して電子メールをネットワークに送信する送信側の電子機器と、ネットワーク上にて、送信側の電子器機から送信されてきた電子メールを受信し、電子メールに添付されている原データを、付加されている処理コマンドに基づいて処理し、処理後の処理後データを電子メールに添付して受信側の電子機器に送信する中継サーバとを備える。

【0009】

このような構成を備えるデータ通信システムは、送信側の電子機器にて取得した原データを添付するとともに、処理コマンドを付加して当該送信側の電子機器から電子メールをネットワークに送信し、ネットワーク上の中継サーバにて、送信側の電子器機から送信されてきた電子メールを受信し、電子メールに添付されている原データを、付加されている処理コマンドに基づいて処理し、処理後の処理後データを電子メールに添付して受信側の電子機器に送信する。

【0010】

すなわち、データ通信システムにおいて、電子機器からは、何ら処理することなく、処理コマンドのみが付された原データが電子メールに添付されて中継サーバに送られ、中継サーバでは、処理コマンドに基づいて原データを処理して、処理した原データを電子メールに添付して受信側の電子機器に送信する。

【0011】

また、本発明に係るデータ通信方法は、上述の課題を解決するために、通信プ

ロトコルとしてTCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) が採用された電子メールシステムによって電子機器間の電子メールの送受信を行うデータ通信方法において、送信側の電子機器にて取得した原データを添付するとともに、処理コマンドを付加して当該送信側の電子機器から電子メールをネットワークに送信し、ネットワーク上の中継サーバにて、送信側の電子機器から送信されてきた電子メールを受信し、電子メールに添付されている原データを、付加されている処理コマンドに基づいて処理し、処理後の処理後データを電子メールに添付して受信側の電子機器に送信する。

【0012】

すなわち、このデータ通信方法により、電子機器からは、何ら処理することなく、処理コマンドのみを付された原データが電子メールに添付されて中継サーバに送られ、中継サーバでは、処理コマンドに基づいて原データを処理して、処理した原データを電子メールに添付して受信側の電子機器に送信する。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下、本発明に係る実施の形態について図面を用いて詳しく説明する。本発明の実施の形態は、本発明を、通信ネットワークを介して電子機器間でデータの送受信をするデータ通信システムに適用したものである。データ通信システムは、通信プロトコルとしてTCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) が採用された電子メールシステムによって電子機器間の電子メールの送受信を行うように構成されている。

【0014】

通信ネットワークは、概略として図1に示すように、インターネットサービスプロバイダー (Internet Service Provider, ISP) 1 と、インターネットサービスプロバイダー (以下、ISPという。) により管理されて、インターネット2に接続されている各端末間の電子メールの送受信をするメールサーバ3とを有している。情報通信システムは、このような通信ネットワークに、送信側の端末としていわゆる携帯電話4が接続され、また、受信側の端末としてパーソナルコンピュータ5が接続されてなる。そして、送信側の端末とされている携帯電話4

には、デジタルカメラ（デジタルスチルカメラ）6からの画像データ（静止画データ）が入力される。

【0015】

このようなデータ通信システムにおいて、ビデオカメラ6は、少なくとも電子メールの送受信機能を有し、取得した原データ（例えば、静止画データ）を添付するとともに、処理コマンド（例えば、編集コマンド）を付加して電子メールを通信ネットワークに送信する送信側の電子機器であり、メールサーバ3は、通信ネットワーク上にて、ビデオカメラ6（具体的には、ビデオカメラを接続した携帯端末4）から送信されてきた電子メールを受信し、電子メールに添付されている原データ（静止画データ）を、付加されている処理コマンド（編集コマンド）に基づいて処理し、処理後の処理後データ（編集後データ）を電子メールに添付して受信側の電子機器（例えば、パーソナルコンピュータ）に送信する中継サーバである。

【0016】

よって、このデータ通信システムでは、処理コマンドは、受信側（本例では、メールサーバ）にて、当該処理コマンドが付加されていた原データを処理する命令からなり、よって、この処理コマンドの実行によって、所望のデータ（例えば、編集後データ）を得ることができる。

【0017】

このように構成される情報通信システムにおける電子器機間（本例では、デジタルカメラ6とパーソナルコンピュータ5との間）にてなされる一般的な電子メールの送受信の手順は次のようになる。

【0018】

デジタルカメラ6にて撮像操作により静止画データが取得される。ここで、デジタルカメラ6には、メールの送受信機能としていわゆるメーラーが実装されている。デジタルカメラ6は、メーラーによって他の電子機器（本例では、パーソナルコンピュータ5）との間で電子メールの送受信を行うことができる。このデジタルカメラ6は、携帯電話4との間をモデム等の通信手段にて接続されている。デジタルカメラ6は、メーラーにより、取得した静止画データを添付した電子

メール（いわゆる画像添付の電子メール）を、モデム等によって接続されている携帯電話4を介してISP1に送信する。

【0019】

そして、ISP1に送信されてきた画像添付の電子メールは、ISP1によって管理されているメールサーバ3を介してインターネット2上の受信側の電子機器とされるパーソナルコンピュータ5に配信される。電子メールの宛先ユーザーは、パーソナルコンピュータ5にて受信した画像添付電子メールのこれに添付されている画像データを閲覧することができる。

【0020】

次に本発明によって実現される電子メールの送受信形態、すなわち、添付される静止画データに処理コマンド（追加コマンド、以下、タグという。）が付加されて電子メールの送受信がなされる場合について説明する。

【0021】

処理対象とされる原データ、すなわち送信される原データが静止画データであり、編集後の状態において、すなわちタグの内容の実行後において、静止画データ（原データ）に、フレーム、背景或いは何か別の情報などを付加される場合について説明する。

【0022】

先ず、デジタルカメラ6は、図2中（A）及び（B）に示すように、静止画データ（撮像した画像、以下、原静止画データという。） P_0 を得ると、タグを入れるか入れないかの選択をユーザーに要求する。例えば、図示しない撮像画像表示にその旨を表示する。また、このタグの入力選択は、例えば原静止画データを電子メールにて送信する際に要求されるものとする。

【0023】

例えば図2中（B）に示すように、タグTGは、実データ部分の最初にテキストで入力される。この例では、宛先等を示すヘッダデータ（例えば、宛先アドレスADが含まれているデータ）と電子メールの本文（原静止画データ P_0 が添付されている）との間にタグTGが付加される。タグTGの付加は、デジタルカメラ6の操作部を操作してユーザーが手動で直接入力されて行われてもよく、デジ

タルカメラ 6 の何らかのシステムがユーザーのリクエストに応じて、自動で行われてもよい。タグ T G の内容は、例えば表のようになる。

【 0 0 2 4 】

【表 1】

タグ内容	意味
[PhotoFrame]Purple	紫のフレームを付ける
[PageBG]Black	背景を黒にする
[Photo Title]Yellow	黄色文字でタイトルを付ける

【 0 0 2 5 】

ここで、対応コード（タグの内容）は予め、電子メールの送信側とされるデジタルカメラ 6 とメールサーバ 3 との間で決められている。

【 0 0 2 6 】

デジタルカメラ 6 は、メーラー機能によって、このように、原静止画データ P_0 及びタグ T G が付された電子メールを携帯電話 4 を介して送信する。このとき、電子メール内に記載されているタグ T G は、通常の電子メールの内容として扱われるのであり、すなわち、タグが含まれていない電子メール（図 2 中（A））及びタグが含まれている電子メール（図 2 中（B））に関係なく、原静止画データ P_0 が添付された電子メールは、デジタルカメラ 6 からメールサーバ 3 まで通常（普通）の電子メールとして送られる。

【 0 0 2 7 】

メールサーバ 3 は、電子メールに含まれているタグ T G を内容読み込み、添付されている原静止画データ P_0 をそのタグの内容によって編集する。すなわち、メールサーバ 3 は、図 2 中（B）に示すように、タグ T G の内容が、上記表に示

すような内容であれば、原静止画データ P_0 に、紫色のフレーム F を付け、背景を黒色にして、黄色文字のタイトル（例えば、「R style」） T を付ける。メールサーバ3は、このようにしてタグの内容に従って編集して得た静止画データ（以下、編集後静止画データという。）を当該電子メールに添付して、通常の処理によって受信側のパーソナルコンピュータ5に配信する。これにより、例えば、図2中（B）に示すような形態として、画像データ（編集後静止画データ） P_1 が配信される。

【0028】

一方、メールサーバ3は、タグが付加されていない場合には、原静止画データ P_0 をそのまま電子メールに添付して、通常に処理によって受信側のパーソナルコンピュータ5に配信する。これにより、例えば、図2中（A）に示すような形態として、画像データ P_1 (P_0) が配信される。

【0029】

そして、電子メールの宛先ユーザーは、パーソナルコンピュータ5にて受信した画像添付電子メールのこれに添付されている画像データ P_1 を閲覧することができる。

【0030】

以上のようなデータ通信システムにより、デジタルカメラ6から、撮像して得た原静止画データ P_0 を電子メールに添付して、さらにタグ TG を付加して送ると、メールサーバ3にて、タグ TG が付してある場合にはそのタグ内容に基づいて原静止画データ P_0 が編集される。そして、編集して得た編集後静止画データ P_1 が電子メールに添付されて、受信側のパーソナルコンピュータ5に配信される。このようなデータ配信システムにより以下のような効果を得ることができる。

【0031】

例えば、タグを利用して静止画データの編集をすることによりデジタルカメラ6側では、次のような効果が得られる。

【0032】

タグに基づいて編集等の静止画データ（原データ）をメールサーバ側で行うこ

とによって、デジタルカメラ 6 を、ユーザーインターフェイスを最小限に絞った形で設計できる。また、タグは比較的簡単な記述からなるコマンドであり、デジタルカメラ 6 にて、コマンドとしてそのような記述をするだけでよいので、デジタルカメラ 6 での負荷は軽減される。

【 0 0 3 3 】

デジタルカメラ 6 にタグを入力するためのユーザーインターフェイスがあれば、テキスト形式で記述するだけでタグを添付することができるので、タグの種類を将来的に増やすことができる。これにより、メールサーバ 3 側で解釈可能なタグの種類を同時に増やすことによって、無数のアプリケーション（例えば、種々の編集機能を有するアプリケーション）の実現が可能となる。また、メールサーバ 3 にて、アプリケーションに基づいてデータを編集するので、何か新たなアプリケーションのためにバージョンアップの必要がある場合でも、メールサーバ 3 のみにバージョンをアップを施すだけで済む。

【 0 0 3 4 】

以上のように、タグを利用して静止画データの編集をすることでデジタルカメラ 6 への負荷を少なくして、静止画データを受信側の端末に送信することができる。

【 0 0 3 5 】

また、本発明が適用されたデータ通信システムでは、メールサーバ 3 においても、負荷は少なく、種々の効果がある。すなわち、本発明が適用されても、メールサーバ 3 は、その処理を、インターネット 2 上での通信手段として、既存の SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) 及び POP 3 (Post Office Protocol Version 3) の汎用通信プロトコルをそのまま用いて行うことができる。

【 0 0 3 6 】

また、メールサーバ 3 では、実データの中の最初にくるタグを読み出し、その内容を解釈し、命令どおりの処理を行えばよいので、編集処理は、技術的にも比較的容易に実現されるようになる。

【 0 0 3 7 】

また、タグを用いることは、簡単にアプリケーションを発展させられる手段を

持つと言ひ換えられるので、メールサーバ3のサービス発展を促進させる効果をもつ。

【 0 0 3 8 】

また、メールサーバ3のサービスの一例としては、独自タグの導入サービスが挙げられる。これは事前にデジタルカメラ6とメールサーバ3側との取り決めによって、独自タグが示す処理内容を決定しておけば、ユーザーの独自の処理を施した編集後静止面データを電子メールに添付して受信側の端末に送信することができる。タグの種類として、ユーザー使用が認められたコマンドを示す例えば[User Custom]というタグを設け、その入力によってユーザーの独自の処理がメールサーバ3にて施されるようにすることで、実現される。

【 0 0 3 9 】

このようなデータ配信システムにより以上のような種々の効果を得ることができる。

【 0 0 4 0 】

なお、タグ内容の取り決めを行う手段はメールサーバ3側に設定webを設けてもよいし、原始的に書類でのやりとりでも構わない。また、メールサーバ3側ではこれらの処理に対して、容量なり、タグの個数なりに制限を設け、それを越えた場合、課金するなどすることで、いわゆるビジネスモデルの実現を図ることもできる。

【 0 0 4 1 】

また、上述の実施の形態では、情報通信システムを、インターネットを利用した場合について説明したが、これに限定されないことはいうまでもない。例えば、いわゆるBluetoothに適用することもできる。通信手段をBluetoothに置き換えた場合のタグ付きメールを用いる有用性について説明する。

【 0 0 4 2 】

先ず、Bluetoothによる通信技術の概略を説明しておく。Bluetoothは、上述したようなデジタルカメラ6やパーソナルコンピュータ5等の電子機器間の通信手段として用いられ、短距離ラジオを使用して無線で各器機間の通信を可能とするものである。また、Bluetoothは、複数の電子器機間での通信を可能としている

。このようなBluetoothにより、各電子器機を、無意識のうちに、しかも、場所や時間を選ばず簡単にコネクションを確立することができる。また、Bluetoothは、小型な構造とされ、安価な無線通信手段として提供されている。

【0043】

図3に示すように、Bluetoothのプロトコルスタック10は、概略として、電波の送受信部とされるRF11、データをBluetooth用のパケット構成にする部分とされるベースバンド (baseband) 12、接続の確立、認証を行う部分とされるLink Manager 13、データの分割、統合を行う部分とされるL2CAP14、及び仮想的なシリアル通信の部分とされるRFCOMM15等から構成されている。そして、図3に示すように、その上位層としてのアプリケーション層20は、PPP、TCP/IP、SMTP、POP3等の汎用のプロトコル21及びメーラー (Mailer) 22等から構成されている。なお、Bluetoothには、図3に示すようなプロトコルスタックから成り立ち、このほかに各プロトコル、アプリケーションを実現するための細かい規定を定めたプロファイルが存在する。

【0044】

このようなBluetoothを通信手段として利用する場合、いかなるアプリケーションもこのBluetoothのプロファイルに従って実現されなければならない、Bluetooth上に新たなアプリケーションを構築したい場合には、プロファイルを新規に定める必要がある。また、現実の問題として、Bluetoothの規格が正式に制定されるまでには、SIG (Special Interest Group) に加盟する団体内で立案、協議、検討、決定と多くの段階を踏むので、非常に時間がかかる。

【0045】

しかしここで図3に示したTCP/IPを包括するプロファイルは既に規定されており、この上で動くアプリケーションに関しては自由度がある。よって、TCP/IPが、上述したように、本発明が実現される通信プロトコルであることから、本発明のデータ通信システムの通信手段にBluetoothを容易に適用することができ、よって、その一つであるメールにタグを用いれば、迅速かつ比較的簡単にアプリケーションを発展させることができる。

【0046】

このように、タグを用いることにより、電子メールという比較的簡単なプロトコルで手軽に様々なデータを伝達することができることに加え、タグの内容を増やすだけで、Bluetoothのようなプロフィールという制約の多い場合でも、アプリケーションを迅速にかつ容易に発展させることができる。

【 0 0 4 7 】

なお、上述の実施の形態では、電子メールに添付して送信する対象（原データ）を画像データとして説明したが、これに限定されるものではない。すなわち例えば、音声データを送信対象とすることもできる。この場合に、ある音声データを送るときに、予めメールサーバ3側に発声者の写真や発声者のプロフィール等のデータを保持させておき、メールサーバ3は、タグの内容に応じてそのような発声者の写真やプロフィールを原データとされる音声データに付加して、受信側の端末に送ることができる。

【 0 0 4 8 】

また、上述の実施の形態では、メール機能を有し、原データを送る電子機器としてデジタルカメラを挙げて説明したが、これに限定されるものではない。すなわち例えば、メール機能を持つ全ての器機、例えば、パーソナルコンピュータ、PDA (Personal Digital Assistant) に適用することもでき、これら電子器機はタグ及び原データを付して電子メールを受信側の端末に送信することができる。

【 0 0 4 9 】

【発明の効果】

本発明に係るデータ通信システムは、通信プロトコルとしてTCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) が採用された電子メールシステムによって電子機器間の電子メールの送受信を行うデータ通信システムにおいて、少なくとも電子メールの送受信機能を有し、取得した原データを添付するとともに、処理コマンドを付加して電子メールをネットワークに送信する送信側の電子機器と、ネットワーク上にて、送信側の電子器機から送信されてきた電子メールを受信し、電子メールに添付されている原データを、付加されている処理コマンドに基づいて処理し、処理後の処理後データを電子メールに添付して受信

側の電子機器に送信する中継サーバとを備えることにより、送信側の電子機器にて取得した原データを添付するとともに、処理コマンドを付加して当該送信側の電子機器から電子メールをネットワークに送信し、ネットワーク上の中継サーバにて、送信側の電子機器から送信されてきた電子メールを受信し、電子メールに添付されている原データを、付加されている処理コマンドに基づいて処理し、処理後の処理後データを電子メールに添付して受信側の電子機器に送信することができる。

【0050】

すなわち、データ通信システムにおいて、電子機器からは、何ら処理することなく、処理コマンドのみが付された原データが電子メールに添付されて中継サーバに送られ、中継サーバでは、処理コマンドに基づいて原データを処理して、処理した原データを電子メールに添付して受信側の電子機器に送信することができる。これにより、データ通信システムは、例えば、編集された情報が容易に送受信され、かつそのような編集を行うアプリケーションの発展を迅速に実現できる。

【0051】

また、本発明に係るデータ通信方法は、通信プロトコルとしてTCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) が採用された電子メールシステムによって電子機器間の電子メールの送受信を行うデータ通信方法において、送信側の電子機器にて取得した原データを添付するとともに、処理コマンドを付加して当該送信側の電子機器から電子メールをネットワークに送信し、ネットワーク上の中継サーバにて、送信側の電子機器から送信されてきた電子メールを受信し、電子メールに添付されている原データを、付加されている処理コマンドに基づいて処理し、処理後の処理後データを電子メールに添付して受信側の電子機器に送信することにより、例えば、編集された情報が容易に送受信され、かつそのような編集を行うアプリケーションの発展を迅速に実現できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態のデータ通信システムの構成を示すブロック図である。

【図 2】

上述のデータ通信システムにおいて実現される画像データの編集を説明するために使用した図である。

【図 3】

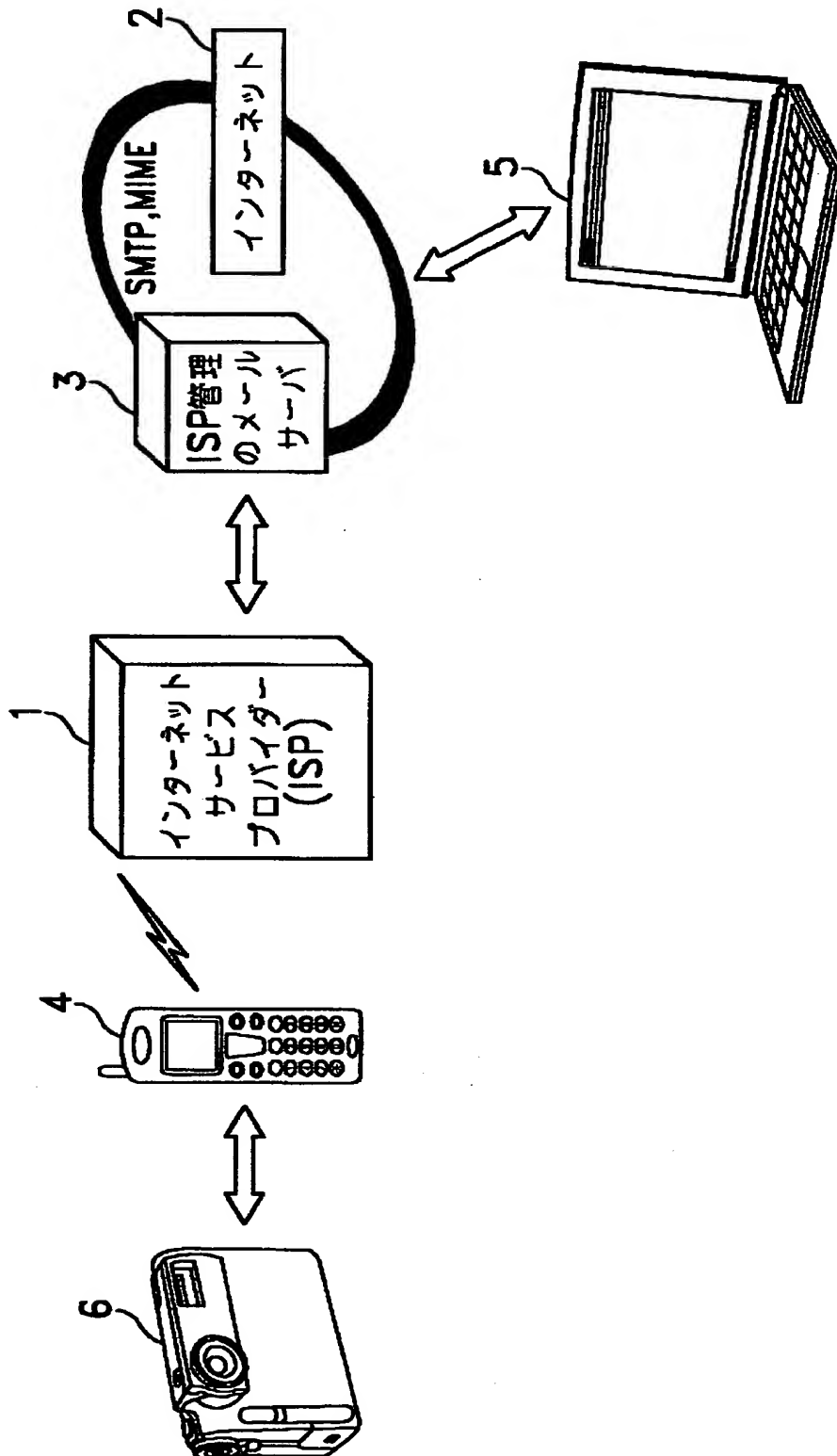
Bluetoothのプロトコルスタック等の概略を示す図である。

【符号の説明】

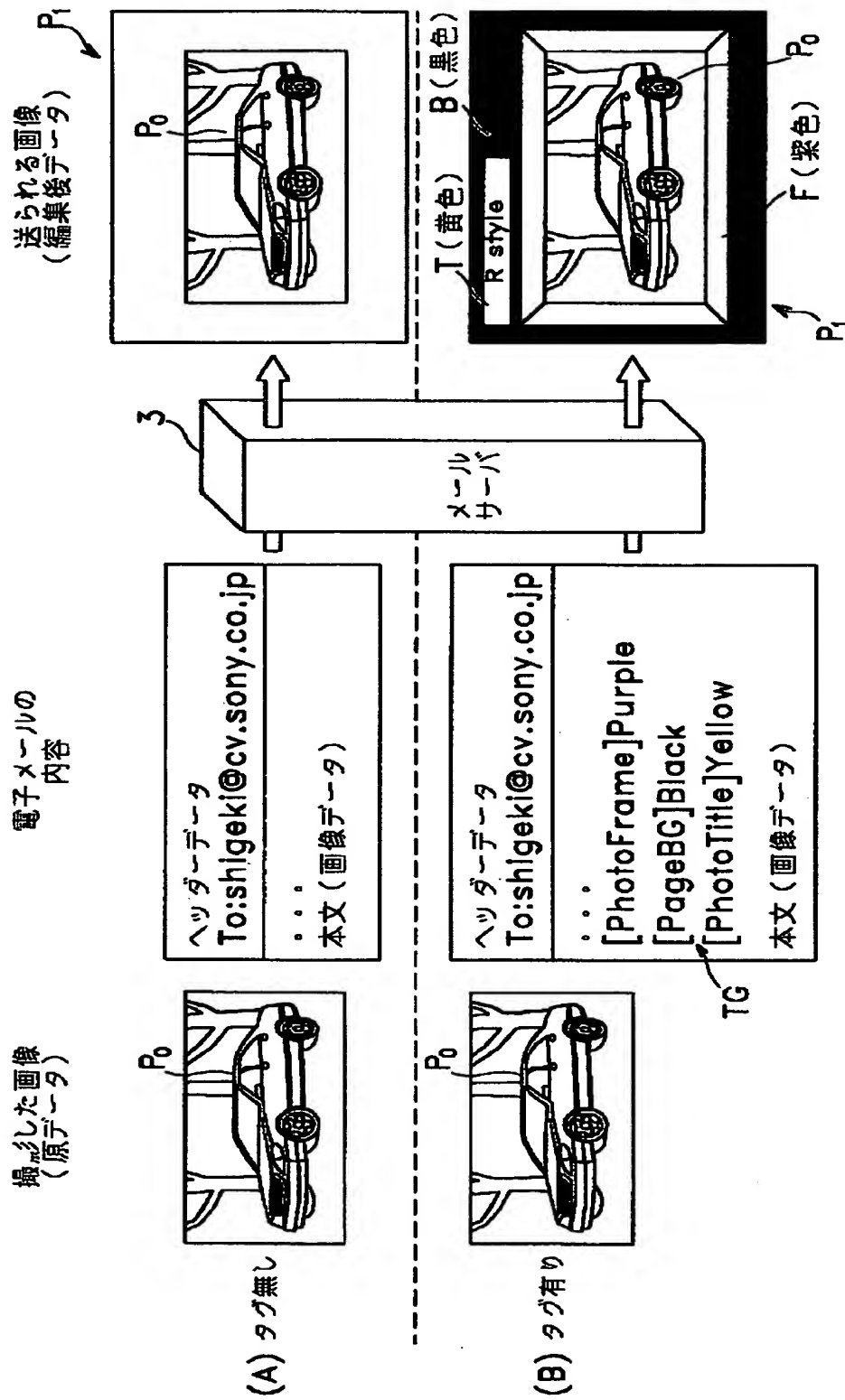
3 メールサーバ、 6 デジタルカメラ

【書類名】 図面

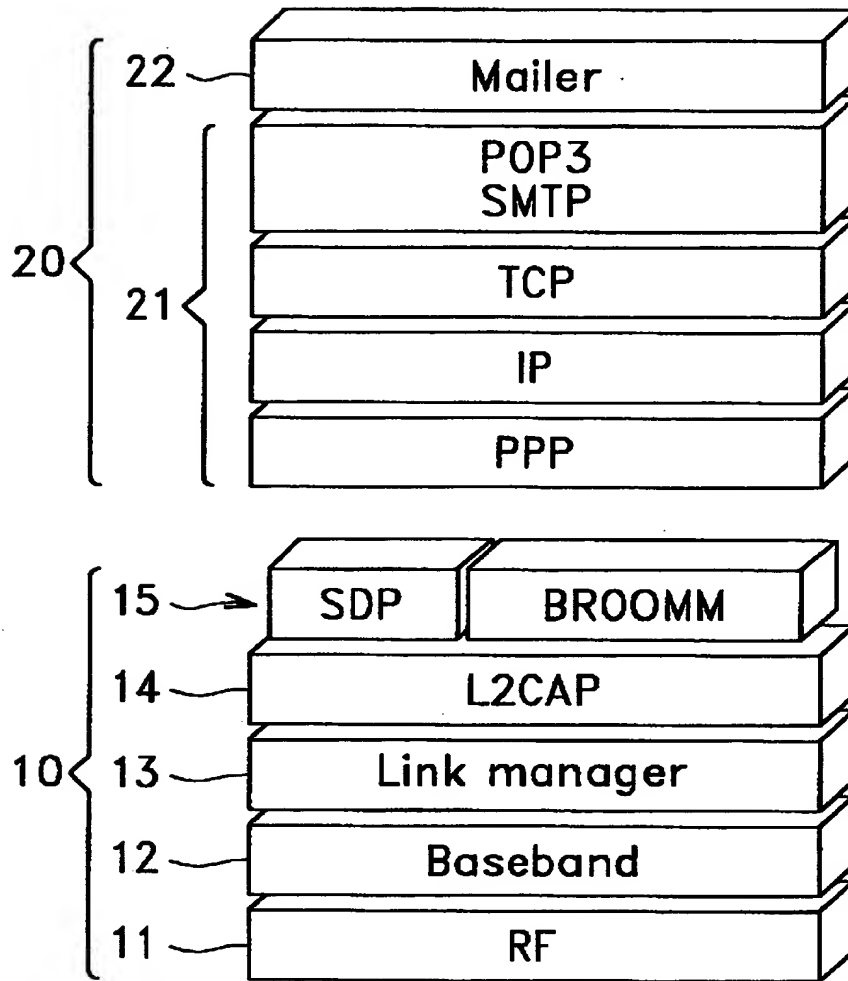
【図1】



【図 2】



【図3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 編集された情報が容易に送受信なされ、かつそのような編集を行うアプリケーションの発展を迅速に実現できる。

【解決手段】 データ通信システムは、少なくとも電子メールの送受信機能を有し、取得した原静止画データを添付するとともに、タグ（編集コマンド）を付加して電子メールを通信ネットワークに送信するビデオカメラ6と、通信ネットワーク上にて、ビデオカメラ6から送信されてきた電子メールを受信し、電子メールに添付されている原静止画データを、付加されているタグに基づいて編集し、編集後の静止画データを電子メールに添付して受信側のパーソナルコンピュータ5に送信するメールサーバ3とを有する。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日	1990年 8月30日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏 名	ソニー株式会社